Artistry in Sound ONKYO

TA-2330

Stereo-Cassetten-Tonbandgerät

Bedienungsanleitung

www.manualscenter.com

ONKYO

Wichtige Hinweise

***** Warnung *****
Wegen Feuer- und Stromschlaggefahr dieses Gerät nicht Regen oder übermäßiger Feuchtigkeit aussetzen!

1. Übermäßige Temperaturen und hohe Feuchtigkeit können zu ernsthaften Beschädigungen des Gerätes (und der Cassetten) führen. Das Gerät daher nicht in Nähe von Wärmequellen (z.B. Heizkörper) aufstellen und direkte Sonnenbestrahlung vermeiden. Der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen +5°C und +35°C.
2. Feuchte und staubige Aufstellungsorte vermeiden. Auch darauf achten, daß auf das Gerät keine Vibrationen übertragen werden.
3. Die Tonköpfe des Gerätes sind Präzisionsteile und müssen entsprechend sorgfältig behandelt werden. Im Interesse bestmöglicher Klangqualität die Tonköpfe regelmäßig reinigen und entmagnetisieren (Siehe Seite 6/7). Auf keinen Fall mit Metallgegenständen (Schraubenzieher usw.) berühren.
4. Cassettendecks sind sehr empfindlich gegenüber Magnetfeldern. Daher nicht in der Nähe der Lautsprecherboxen oder von Haushaltsgeräten, die Magnetfelder erzeugen, aufstellen.
5. Durch den Netztransformator bestimmter Verstärker kann es zu induziertem Brumm kommen, wenn der Verstärker zu nahe am Cassettendecks aufgestellt ist.
6. Das Gerät niemals selbst zerlegen, da bei Berühren von Innenteilen Stromschlaggefahr besteht.

- Das Dolby-Rauschunterdrückungssystem wurde unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. "Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Die Aufnahme von urheberrechtlich geschütztem Tonmaterial für andere Zwecke als private Verwendung ist ohne Zustimmung des Urheberrechtsinhabers nicht statthaft.

Vorsicht:
Bei Verwendung nachstehender Cassetten könnte das Leistungsvermögen des Gerätes beeinträchtigt sein:
1. Cassetten mit schlecht geformtem Gehäuse, da diese bei Rücklauf und Schnellvorlauf Erschütterungen verursachen.
2. Billigcassetten, die nicht mit Führungsrolle oder Andruckkissenfeder ausgestattet sind.
3. C-120-Cassetten, da das Band und die Beschichtung extrem dünn sind, was zu starken Verzerrungen führt. Außerdem kann schon die geringste Dehnung dieser Bänder dazu führen, daß sich das Tonband an Andruckrolle und Tonwelle verfängt.
4. Endlosbänder sollten nicht zu lange verwendet werden, da sie mit der Zeit anfällig für Überhitzung werden.

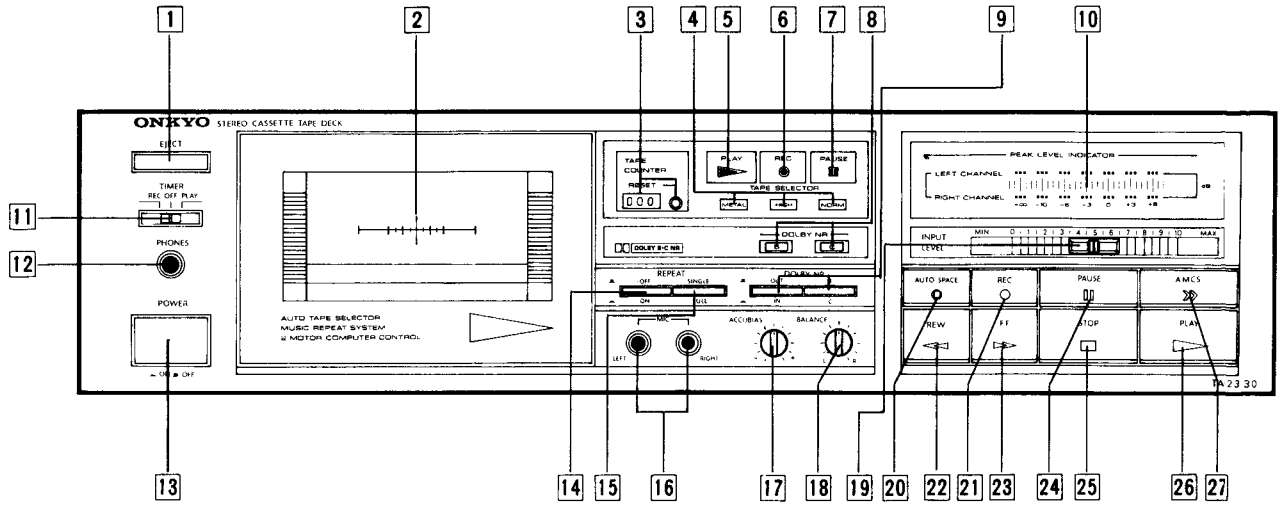
www.manualscenter.com

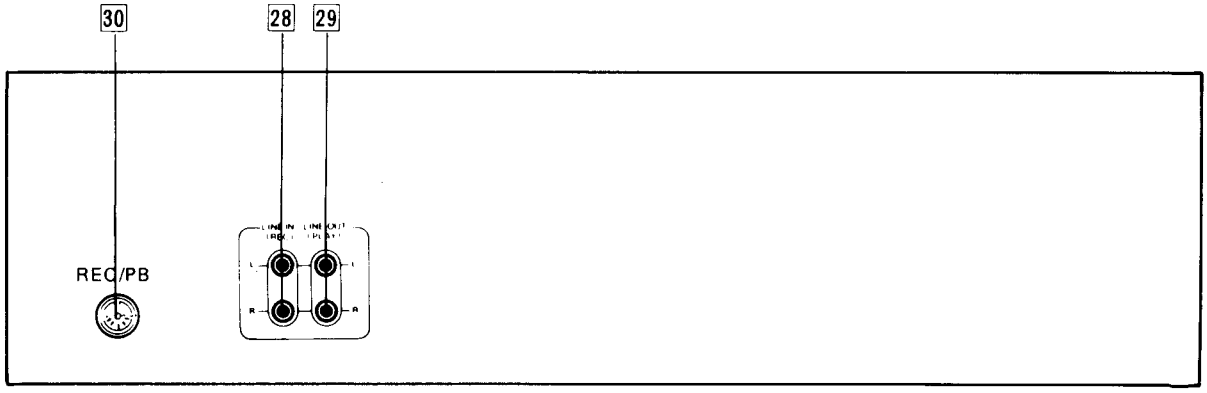
Besheiningung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, dass das **Kassetten Tonbandgerät** Model No. TA-2330 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EG-Richtlinie 82/499/EWG und **VDE 0875/0871** funk-entstört ist. Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

ONKYO DEUTSCHLAND GmbH ELECTRONICS

Bedienungselemente und Anschlüsse





1 **Ausrasttaste (EJECT)**

2 **Cassettenfachtür**

3 **Bandzählwerk mit Rückstelltaste (TAPE COUNTER)**

4 **Bandsortenanzeige (TAPE INDICATOR METAL/HIGH/NORM)**

5 **Wiedergabeanzeige**

6 **Aufnahmeanzeige**

7 **Pauseanzeige**

8 **Dolby-NR-Anzeige (DOLBY NR B/C)**

9 **Dolby-NR-Schalter (DOLBY NR ▬ OUT/ ▬ IN, ▬ B/ ▬ C)**

10 **Spitzenpegelmesser (PEAK LEVEL INDICATOR LEFT/RIGHT)**

11 **Timer-Schalter (TIMER REC/OFF/PLAY)**
Dieser Schalter ermöglicht schonenden Timerbetrieb (Wiedergabe und Aufnahme mittels Zeitschaltuhr). Außer für timer-geschalteten Betrieb in der Normalposition OFF belassen. Näheres auf Seite 6).

12 **Kopfhörerbuchse (PHONES)**

13 **Netzschalter (POWER ▬ ON/ ▬ OFF)**

14 **Ein/Aus-Schalter der Wiederholfunktion (▬ ON/ ▬ OFF)**

15 **Betriebsartschalter der Wiederholfunktion (▬ SINGLE/ ▬ FULL)**

16 **Mikrofonbuchsen (MIC L/R)**

17 **Accubias-Regler (ACCUBIAS)**

18 **Kanalbalanceregler (BALANCE L/R)**

19 **Eingangspegelregler (INPUT LEVEL)**
Regler zum Aussteuern des von den REC-Eingangsbuchsen anliegenden Aufnahmesignals. Einzelheiten hierzu unter "Aussteuern des Aufnahmepegels" auf Seite 5).

20 **Leerstellentaste (○ AUTO SPACE)**

21 **Aufnahmetaste (○ REC)**

22 **Rücklauftaste (◁◁ REW)**

23 **Schnellvorlauftaste (▷▷ FF)**

24 **Pausetaste (▯▯ PAUSE)**

25 **Stoptaste (□ STOP)**

26 **Starttaste (▷ PLAY)**

27 **Suchlauftaste (⟫ AMCS)**

28 **Aufnahme-Eingang (LINE IN (REC))**

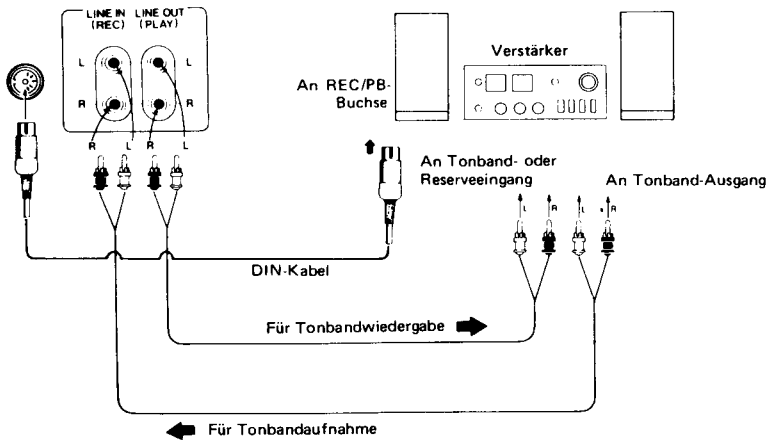
29 **Wiedergabe-Ausgang (LINE OUT (PLAY))**

30 **DIN-Buchse (REC/PB)**

www.manualscenter.com

Anschlußdiagramm

Anschlüsse nie bei eingeschaltetem Netzschalter vornehmen oder ändern!
Die Anschlüsse zwischen Verstärker(n):



Mikrofonbuchsen (MIC)
An diese Buchsen können Mikrofone mit einer Impedanz von 200 Ohm bis 50 kOhm angeschlossen werden. Die besten Ergebnisse erzielt man mit Mikrofonen im Bereich von 10 kOhm bis 50 kOhm.

Kopfhörerbuchse
Dynamische Kopfhörer mit einer Nennimpedanz von 8 Ohm bis 200 Ohm sind zu empfehlen.

Hinweis: Nicht DIN-Kabel und Cinch-Kabel gleichzeitig anschließen!

Standard-Betriebsarten

Der korrekten Vornahme der Anschlüsse kommt entscheidende Bedeutung zu. Überprüfen Sie daher vor der Inbetriebnahme noch einmal, ob diese mit dem Anschlußdiagramm übereinstimmen. Vor dem Einschalten des Netzschalters darauf achten, daß der Timer-Schalter sich in Position OFF befinden sollte. Das Gerät ist betriebsbereit, sobald nach dem Einschalten das Blinken der Pause-Kontrollampe aussetzt.

Einsetzen der Cassette
1. Durch Drücken der EJECT-Taste [1] das Cassettenfach öffnen.
2. Die Cassette mit dem freiliegenden Tonbandabschnitt nach unten und der wiederzugebenen Cassettenseite Ihnen zugewendet in die Führung einsetzen.
3. Durch Andrücken die Cassettenfachtür schließen.

Wiedergabe
1. Vor dem Einschalten den Timer-Schalter [11] in Position OFF stellen.
2. Den Dolby-NR-Schalter [9] auf die abzuspielende Cassette einstellen. Für mit Dolby bespielte Cassetten durch Einrasten der linken Taste auf Rauschunterdrückung schalten und mit der B/C-Taste das System wählen, das auch bei der Aufnahme verwendet wurde. Bei ohne Dolby bespielten Cassetten die IN/OUT-Taste des Schalters ausrasten.
3. Zum Starten der Wiedergabe die Starttaste [26] drücken.
4. Bei Erreichen des Bandendes stoppt die Endabschaltung den Bandlauf automatisch. Soll die Wiedergabe schon vorher beendet werden, die Stoptaste [25] drücken. Soll der Betrieb nur vorübergehend angehalten werden, die Pausetaste [24] drücken. Die Wiedergabe kann dann durch erneutes Betätigen der Starttaste [26] jederzeit fortgesetzt werden.
5. Nach dem Stoppen des Bandlaufes und dem Erlöschen der Wiedergabeanzeige [5] mit der EJECT-Taste die Cassettenfachtür öffnen und die Cassette entnehmen.

Aufnahme
1. Überzeugen Sie sich, daß die Löschschutzlamelle (s. Seite 6). der vorgesehenen Cassettenseite noch vorhanden ist. Bei ausgebrochener Lamelle arbeitet die Aufnahmefunktion bei der entsprechenden Seite nicht (Aufnahmesperre).
2. Soll die Aufnahme mit Rauschunterdrückung erfolgen, die linke Taste des Dolby-NR-Schalters [9] einrasten (Position IN) und mit der B/C-Taste auf das gewünschte System schalten.
3. Mit der Rückstelltaste das Bandzählwerk auf [000] stellen, um die Lage der einzelnen Titelanfänge notieren zu können.
4. Den Eingangspegelregler [19] und den Kanalbalanceregler [18] in Mittelstellung bringen und bei gedrückt gehaltener Pausetaste [24] die Aufnahmetaste [21] drücken. Sobald ein Eingangssignal anliegt, arbeiten auch die Spitzenpegelmesser, das Band läuft aber noch nicht.
5. Unter Beobachtung der Pegelmesserausschläge mit dem Eingangspegelregler den Aufnahmepegel aussteuern. Näheres hierzu unter "Aussteuern des Aufnahmepegels".
6. Nach dem Aussteuern genügt zum Starten der Aufnahme einmaliges Betätigen der Starttaste [26]. Überzeugen Sie sich erneut, daß ein Signal anliegt (Pegelmesser müssen Ausschlag zeigen).
7. Bei Erreichen des Bandendes wird das Laufwerk von der Endabschaltung automatisch abgeschaltet. Soll die Aufnahme schon vorher beendet werden, dazu die Stoptaste [25] drücken. Die laufende Aufnahme kann mit der Pause-Taste [24] auch vorübergehend angehalten werden. Zur Fortsetzung genügt dann erneutes Betätigen der Starttaste [26].

Hinweise:
1. Durch Drücken der Starttaste [26] bei gedrückt gehaltener Aufnahmetaste kann die Aufnahme auch direkt gestartet werden. Dieses Vorgehen empfiehlt sich, wenn kein erneutes Aussteuern der Aufnahme erforderlich ist.
2. Die Aufnahmefunktion arbeitet nicht, wenn die REC-Aufnahmetaste [21] erst nach der Starttaste gedrückt wird.

Schnellvor- und Rücklauf
Für Umspulen vom linken auf den rechten Wickelteller die Schnellvorlauf-, für Umspulen vom rechten auf den linken Wickelteller die Rücklauftaste drücken. Die Pausetaste [24] arbeitet während des Umspulens nicht. Soll dieses schon vor Erreichen des Bandendes beendet werden, dazu die Stoptaste [25] drücken.

Dolby-Rauschunterdrückungssysteme
Die drei wichtigsten der von den Dolby Laboratories entwickelten Rauschunterdrückungssysteme kennt man als Dolby-A, Dolby-B und Dolby-C. Das Dolby-A wird nur für rein professionelle Anlagen verwendet. Das Dolby-B reduziert das Tonband-Eigenrauschen. Es ist das System, das sich auf breiter Front durchgesetzt hat und heute in fast allen Cassettendecks zu finden ist. Dolby-C, die jüngste Entwicklung der Dolby Laboratories, bietet eine noch wirkungsvollere Rauschverminderung als das Dolby-B, um den ständig wachsenden Ansprüchen an die Klangqualität weiter entgegenzukommen.
Die drei Dolby-Systeme sprechen auf alle Eingangspegel unterhalb einer bestimmten Pegelschwelle an. Der Grund dafür ist, daß das Bandrauschen vor allem bei leisen Obertonanteilen der Musik in den Vordergrund tritt. Diese Signale werden bei der Aufnahme vom Dolby-System im Pegel angehoben und bei der Wiedergabe dann wieder auf den ursprünglichen Pegel abgesenkt, was gleichzeitig eine entsprechende Absenkung des Rauschpegels bewirkt. Um diese Signalmanipulation auf das erforderliche Maß zu begrenzen, wirkt das Dolby je nach Signalstärke und Frequenz unterschiedlich stark.
Dolby-C reduziert das Hintergrundrauschen um bis zu 20 dB (über 5 kHz). Da der mittlere Frequenzbereich etwas unnatürlich klingen kann, wenn das Rauschen nur bei den Höhen unterdrückt wird, wurde beim Dolby-C der Wirkungsbereich nach unten hin über den vom Dolby-B erweitert. Die Wirkung des Dolby-C ist jedoch nicht auf Rauschunterdrückung begrenzt. Es umfaßt zusätzlich eine Antisättigungsschaltung, über die starke Pegel bei der Aufnahme etwas zurückgenommen und bei der Wiedergabe wieder um den gleichen Betrag angehoben werden. Dadurch erzielt man eine höhere Übersteuerungsfestigkeit, so daß noch solche Pegel ohne Übersättigung verarbeitet werden können, die anderenfalls Verzerrungen auslösen würden. Mit Dolby-C ergibt sich so ein um

www.manualscenter.com

mehr als 4 dB (bei 10 kHz) höherer maximaler Ausgangspegel des Tonbandes.

Einstellung des Dolby-Wahlschalters

1. Für den Einsatz eines der beiden Dolby-Systeme durch Einrasten der linken Taste auf Rauschunterdrückung schalten.
2. Mit der rechten Taste das gewünschte Dolby-System wählen. Für Dolby-B muß die Taste aus-, für Dolby-C eingerastet sein.

DOLBY NR	SCHALTER	
	IN/OUT	B/C
Ausgeschaltet	▬	▬
B	▂	▬
C	▂	▂

Mikrofonaufnahme

Bei Anschluß eines Mikrofons an die frontseitigen Mikrofonbuchsen wird der rückwärtige LINE-Eingang automatisch abgeschaltet, so daß nur das Mikrofonsignal zur Aufnahme kommt. Das Aussteuern der Aufnahme erfolgt mit dem Eingangspegelregler [19]. Bei Anschluß von nur einem Mikrofon erfolgt Aufnahme nur auf dem Kanal, dem die gewählte Mikrofonbuchse zugeordnet ist. Die Impedanz der Mikrofone sollte im Bereich von 200 Ohm bis 50 kOhm liegen. Für die Vornahme von Stereo-Aufnahmen entweder zwei identische Mikrofonmodelle oder ein Stereo-Mikrofon verwenden. Für Mikrofonzumischen beim Mitschneiden von Schallpatten oder anderen Programmquellen muß ein entsprechend ausgelegter Verstärker oder Frequenzgangentzerrer verwendet werden. Näheres dazu in den dazugehörigen Bedienungsanleitungen.

Aussteuern des Aufnahmepegels

Richtiges Aussteuern der Aufnahme ist von entscheidender Bedeutung für die Wiedergabe-Klangqualität. Bei zu hoch ausgesteuertem Aufnahmepegel ergeben sich starke Verzerrungen, bei zu niedrigem Pegel tritt das Tonband-Eigenrauschen störend in den Vordergrund (schlechter Fremdspannungsabstand). Bei der Kompakt-Cassette ist genaues Aussteuern besonders wichtig, da hier die Bandbeschichtung sehr viel dünner ist als beim Spulenband. Der Sättigungspunkt, bei dessen Überschreiten Verzerrungen auftreten, liegt daher entsprechend niedriger. Das Aussteuern unter Beobachtung der Spitzenwertmesser mit dem Eingangspegelregler vornehmen. Bei Vorliegen eines stärkeren Pegelgefälles zwischen den beiden Stereo-Kanälen empfiehlt es sich, mit dem Balanceregler eine entsprechende Angleichung vorzunehmen.

Bitte beachten Sie, daß sich mit dem Wechsel der Programmquelle oder des Programms selbst auch die Höhe des Eingangspegels ändern kann. Es sollte daher nicht darauf verzichtet werden, die Aussteuerung anhand der Spitzenpegelmesser erneut zu überprüfen.

Bei Vorliegen eines starken Pegelgefälles zwischen den beiden Stereo-Kanälen empfiehlt es sich, mit dem Kanalbalanceregler [18] eine Abgleichung vorzunehmen.

Außer Reineisenband:

Außer bei Reineisenband sollte nur so hoch ausgesteuert werden, daß die Ausschläge der Spitzenwertmesser nur gelegentlich +3 dB erreichen.

Reineisenband (METAL):

Reineisenband kann einen höheren Aufnahmepegel verarbeiten als die anderen Bandsorten. Der Pegel kann so ausgesteuert werden, daß die Ausschläge sich gelegentlich bis hin zu +6 dB erstrecken.

Besondere Betriebsarten

Einsatz der Suchlauftaste (AMCS)

Die Suchlauffunktion des Gerätes (AMCS = Automatic Music Control System) läßt Sie für jeweils 10 Sekunden in die Anfänge der einzelnen Titel auf der Cassette hineinhören. Sie eignet sich daher optimal auch zum Überprüfen bzw. Anfertigen von Inhaltsverzeichnissen. Der Suchlauf wird bei laufender Wiedergabe mit der AMCS-Taste gestartet. Das Gerät spult daraufhin das Band mit Umspulgeschwindigkeit zum Anfang des nächsten Titels vor, läßt Sie die ersten 10 Sekunden hören und läuft dann automatisch weiter zu den nächsten Titeln (bis Bandende). Durch Drücken der PLAY-Taste [26] kann jederzeit von Suchlaufbetrieb auf normale Wiedergabe zurückgeschaltet werden. Das Suchlaufsystem orientiert sich an den Leerstellen zwischen den einzelnen Musikstücken. Bei nicht ausreichend langen Leerstellen kann es vorkommen, daß diese vom Suchlauf nicht erfaßt werden, so daß das Band bis zur nächsten ausreichend langen Leerstelle durchläuft. Um problemlosen Suchlaufbetrieb sicherzustellen, sollten die Leerstellen möglichst schon beim Bespielen der Cassetten mit der Leerstellentaste (AUTO SPACE) eingefügt werden.

Hinweis: Bei Musiktiteln, bei denen sehr laute und sehr leise Passagen direkt aufeinanderfolgen, ist einwandfreier Suchlaufbetrieb nicht in jedem Falle gewährleistet.

Wiederholbetrieb

1. Einzelne Titel (SINGLE)
   Für wiederholtes Abspielen eines einzelnen Titels dient die Betriebsart SINGLE. Zunächst mit der Ein/Aus-Taste [14] die Wiederholfunktion einschalten (Position ON) und deren Betriebsartschalter [15] auf SINGLE (▬) stellen.
   Auf Drücken der Starttaste wird der entsprechende Titel dann automatisch bis zu fünf Mal aufeinanderfolgend abgespielt. Nach Ablauf der Wiederholfolge schaltet sich das Gerät selbsttätig auf normale Wiedergabe bis Bandende zurück. Durch Aus- und Wiedereinschalten der Wiederholfunktion bei noch laufendem Wiederholbetrieb kann jederzeit auf erneut volle fünf Wiederholungen des Titels zurückgeschaltet werden.

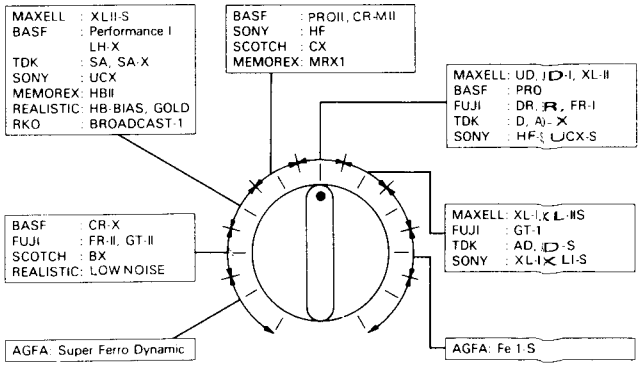
Hinweis: Bei starken Rauschkomponenten zwischen den Titeln ist einwandfreier Wiederholbetrieb nicht gewährleistet.

2. Ganze Cassettenseite (FULL)
   Für wiederholtes Abspielen der ganzen Seite dient die Betriebsart FULL. Dazu mit der Ein/Aus-Taste [14] die Wiederholfunktion einschalten (Position ON) und deren Betriebsartschalter [15] auf FULL stellen. Auf Drücken der Starttaste wird die Cassettenseite daraufhin automatisch bis zu fünf Mal aufeinanderfolgend abgespielt. Durch Aus- und Wiedereinschalten der Wiederholfunktion bei noch laufendem Wiederholbetrieb kann jederzeit auf erneut volle fünf Wiederholungen der Cassettenseite zurückgeschaltet werden.

- Das Einschalten der Wiederholfunktion kann sowohl vor als auch nach dem Drücken der Starttaste erfolgen. Es ist also auch Zuschalten bei schon laufender Wiedergabe möglich.
- Bei in Position ON befindlicher Ein/Aus-Taste [14] spricht die Wiederholfunktion mit dem Drücken der Starttaste automatisch an. Für normales Abspielen daher nicht vergessen, die Wiederholfunktion vorher auszuschalten (Position OFF).

ACCUBIAS-Feineinstellung (nur bei Aufnahme)

Dieses Gerät ist mit einer Feineinstellung für den Vormagnetisierstrom (ACCUBIAS) ausgestattet. In der Regel kann dieser in seiner mittleren Raststellung belassen werden. Bei einigen Bandsorten allerdings läßt sich die Frequenzganglinearität durch die Feineinstellung deutlich verbessern. In diesen Fällen die Einstellung gemäß der nachstehenden Tabelle vornehmen. Bei in der Aufstellung nicht enthaltenen Bändern empfiehlt sich die Position 0.



Die Accubias-Feineinstellung arbeitet nicht bei Reineisenband (METAL).

www.manualscenter.com

Automatische Bandsorten-Einstellung
Das Deck stellt automatisch fest, welcher Bandsorte die Cassette angehört und sorgt für die entsprechende Umschaltung der Vormagnetisierung und Entzerrung. Die Ermittlung der Bandsorte erfolgt anhand der Bandsortenkennung auf dem Cassettenrücken. Ältere Cassetten, die schon vor der Einführung der Bandsortenkennungen hergestellt wurden, und Billigcassetten ohne Kennung sind für dieses Deck nicht geeignet.

Einsatz der Leerstellentaste (AUTO SPACE)
Bei herkömmlichen Decks kann man nur versuchen, unerwünschte Programmteile wie z.B. Werbeeinblendungen mit Hilfe der Pausetaste zu überspringen. Dabei passiert es aber immer wieder, daß man vergißt oder nicht die Zeit hat, zwischen den einzelnen Titeln ausreichend lange Leerstellen freizuhalten. Die AUTO SPACE-Leerstellentaste löst dieses Problem. Die Taste arbeitet sowohl bei Aufnahmebetrieb als auch bei auf Aufnahmepause geschaltetem Gerät. Wird sie betätigt, wird sofort das Aufnahmesignal abgeschaltet, das Tonband läuft aber noch etwa 5 Sekunden weiter (angezeigt durch Blinken der PLAY-Kontrollampe), um dann ebenfalls gestoppt zu werden. Durch diese fünfsekündige Stummaufnahme erhalten Sie die gewünschte Leerstelle, ohne daß dazu ein zusätzlicher Handgriff erforderlich wäre. Zum Fortsetzen der Aufnahme dann erneut die Starttaste [26] drücken. Soll die Aufnahme schon vor Ablauf der 5-Sekunden-Stummaufnahmephase fortgesetzt werden, weil z.B. der nächste Musiktitel früher einsetzt als erwartet, genügt auch dazu ein einfacher Druck auf die Starttaste. Das Gerät schaltet sich dadurch übergangslos auf normale Aufnahme zurück. Soll eine Leerstelle von mehr als 5 Sekunden Länge aufgenommen werden, muß dazu die Leerstellentaste entsprechend lange gedrückt gehalten werden.
Die AUTO SPACE-Leerstellentaste ist nicht nur sehr praktisch beim Mitschneiden von Radioprogrammen, sie eignet sich auch gut zum Unterdrücken des Aufsetzgeräusches der Tonnadel sowie des Leerrillenrauschens beim Mitschneiden von Schallplatten. Die Taste erleichtert darüberhinaus auch das Redigieren beim Überspielen von Cassettentiteln.
Bei Neuaufnahme auf bereits bespielten Cassetten ist es besonders wichtig, nach Ende jedes neuen Titels die Leerstellentaste zu betätigen. Dies stellt sicher, daß die Signalreste der alten Aufnahme auch im Pausenabschnitt vor dem Einsetzen des nächsten Titels sauber gelöscht werden.

Timer-geschalteter Betrieb
Bei Betrieb über einen Audio-Timer (Zeitschaltuhr) kann das Ein- und Ausschalten zum Starten der Aufnahme bzw. Wiedergabe an diesem voreingestellt werden. Dazu die Stromversorgung des Cassetten-Tonbandgerätes und der anderen Anlagenbausteine gemäß der Timer-Bedienungsanleitung auf diesen umstellen und einige "Probeläufe" durchführen, um sicherzustellen, daß der Betrieb wie beabsichtigt abläuft.

Timer-geschaltetes Mitschneiden von Rundfunkprogrammen
1. Die Anlage einschalten und auf den zum Mitschneiden vorgesehenen Sender abstimmen.
2. Den Aufnahmepegel aussteuern und anschließend den Timer-Schalter auf Position REC stellen.
3. Am Timer die vorgesehene Ein- und Ausschaltzeit einstellen.

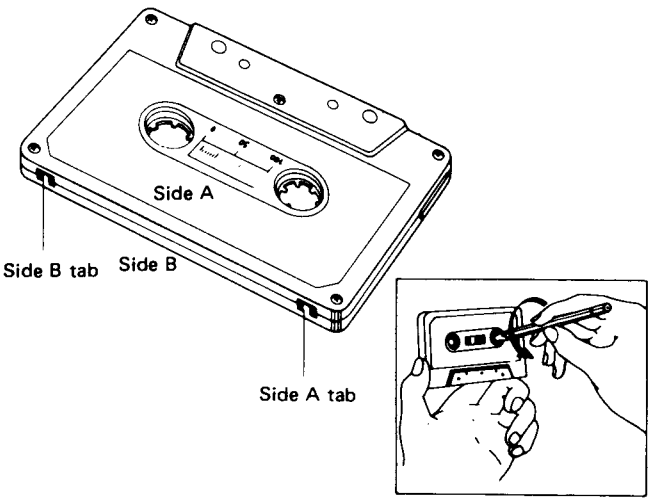
- Die Netzschalter des TA-2330 und der anderen beteiligten Anlage-Bausteine eingeschaltet lassen.
- Wenn die Boxen stumm bleiben sollen, nicht vergessen, am Verstärker die Lautstärke zuzudrehen.

Timer-geschaltete Wiedergabe
1. Die Stromversorgung der Anlage auf den Timer umstellen (Netzschalter eingeschaltet lassen) und dort die gewünschte Startzeit einstellen.
2. Den Timer-Schalter des Cassettendecks auf PLAY stellen.
3. Die Wiedergabe beginnt, sobald zum eingestellten Zeitpunkt der Timer die Stromversorgung der Anlage wieder einschaltet.

- Vergessen Sie nicht, für den Start der Wiedergabe am Verstärker die Lautstärke passend einzustellen!

Was Sie über Tonband-Cassetten wissen sollten

Löschschutz
Cassetten sind auf der Rückseite mit sogenannten Löschschutzlamellen versehen. Wenn Sie eine Aufnahme vor unbeabsichtigtem Löschen schützen wollen, genügt es, die der entsprechenden Cassettenseite zugehörige Lamelle auszubrechen (daraufhin läßt sich bei der so geschützten Seite die Aufnahme nicht mehr starten). Wenn Sie später auf einer solchen Cassette(nseite) wieder aufnehmen wollen, brauchen Sie nur die freigelegten Einlässe mit Klebeband abzudecken.



Schlaufenbildung
Schlaffes (d.h. nicht richtig gestrafftes) Tonband kann sich an der Andruckrolle bzw. der Tonwelle verfangen und das Laufwerk blockieren. Schlaffes Band daher gemäß Abbildung mit einem Bleistift o.ä. straffen.

Instandhaltung

Dieses Cassetten-Tonbandgerät braucht nicht geölt zu werden.

Säubern der Tonköpfe
Bandabrieb und Verschmutzungen an den Tonköpfen führen zu einer erheblichen Verschlechterung der Klangqualität. Um bestmögliche Ergebnisse sicherzustellen, sollte der Aufsprech/Wiedergabekopf im Normalfalle regelmäßig etwa zwei- bis dreimal monatlich gesäubert werden. Bei Verschmutzung ergeben sich:

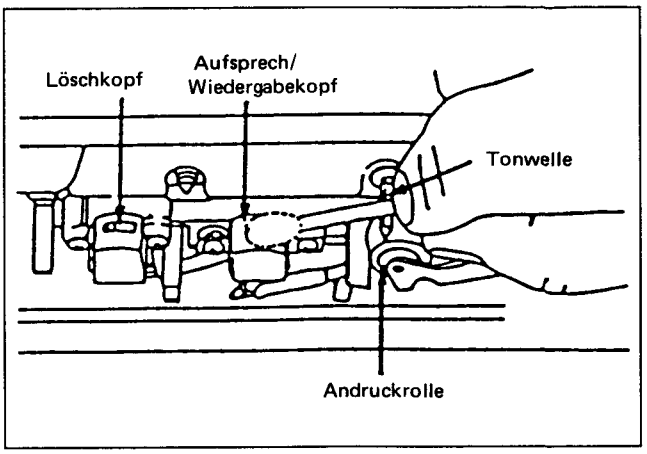
- Verminderte Klanqualität (bes. bei den Höhen)
- verminderte Lautstärke
- Aufnahmefehler (drop-outs)
- unvollständiges Löschen

Zum Säubern einen Reinigungsstift (Fachhandel) oder in Alkohol angefeuchtete Wattestäbchen verwenden.

www.manualscenter.com

Säubern der Andruckrolle
Wenn die Andruckrolle verschmutzt ist, kann sich das Tonband daran verfangen, wodurch nicht nur das Band, sondern auch die Laufwerkmechanik beschädigt werden kann. Wenn Sie die Tonköpfe säubern, sollten Sie daher auch die Andruckrolle reinigen. Dazu empfehlen sich ein Spezialreiniger und Wattestäbchen. Verwenden Sie auf keinen Fall Reinigungsmittel, die für die Tonköpfe bestimmt sind.

Entmagnetisieren
Nach längerer Verwendung baut sich in der Tonköpfen ein Magnetismus auf, der zu Rauschen bei der Aufnahme führt und die Höhenwiedergabe vermindert. Der Löschkopf, der Aufsprech/Wiedergabekopf und die anderen betroffenen Metallteile (z.b. Tonwelle) sollten daher regelmäßig nach etwa 50 Betriebsstunden entmagnetisiert werden. Vor dem Entmagnetisieren das Cassettengerät ausschalten. Es sollten sich dabei keine Tonbänder in der Nähe befinden.



Betriebsstörungen und Korrektur

Bei Auftreten von Betriebsproblemen bitte zunächst prüfen, ob sich die Störung anhand der nachstehenden Tabelle abstellen läßt, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Störung	Ursache	Korrektur
Kein Strom.	• Netzstecker nicht richtig angeschlossen.	• Auf festen Sitz prüfen.
Kein Ton bei Wiedergabe.	• Anschlüsse falsch. • Programmwähler des Stereo-Verstärkers falsch eingestellt.	• Anhand Anschlußdiagramm korrigieren. • Programmwähler richtig einstellen.
Bandlaufwerk arbeitet nicht.	• Gerät auf Pause geschaltet. • Tonband an Andruckrolle verfangen.	• Pause freigeben. • Tonband in der Cassette spannen (s. Seite 6).
Aufnahme kann nicht gestartet werden.	• Keine Cassette eingesetzt. • Cassettenseite löschgeschützt (Lamelle ausgebrochen).	• Cassette einsetzen. • Andere Cassette verwenden oder Einlaß mit Klebeband abdecken.
Aufnahme verzerrt.	• Aussteuerung zu hoch.	• Aufnahmepegel noch einmal aussteuern. (s. Seite 5).
Brumm bei der Wiedergabe.	• Anschlußstecker lose. • Einstreuung durch benachbartes Netzteil.	• Stecker fest in die Buchsen schieben. • Abstand vergrößern.
Höhen zu stark.	• Mit Dolby NR bespieltes Tonband wird ohne oder mit falschem Dolby-System abgespielt.	• Das bei der Aufnahme verwendete Dolby-System einschalten.
Höhen zu schwach.	• Ohne Dolby NR bespieltes Tonband wird mit Dolby abgespielt. • Aufsprech/Wiedergabekopf verschmutzt.	• Dolby-IN/OUT-Taste ausrasten. • Tonköpfe säubern (s. Seite 6/7).
Keine timergeschaltete Aufnahme möglich (Gerät schaltet sich automatisch auf Wiedergabe).	• Löschschutzlamelle(n) ausgebrochen (Aufnahmesperre).	• Überkleben oder Cassette mit intakten Lamellen verwenden.
Suchlauf arbeitet nicht einwandfrei.	• Leerstellen zu kurz oder stark verrauscht.	• Ausreichend lange Leerstellen aufnehmen bzw. Signalreste löschen.
Laufwerk arbeitet nicht einwandfrei.	• Mikroprozessorfunktion gestört (z.B. durch Einstreuung von einem Netzteil oder statische Elektrizität).	• Gerät für ca. zehn Sekunden ausschalten.

www.manualscenter.com

Technische Daten

Spurlage:	Vierspur/Zweikanal-Stereo
Aufnahmeprinzip:	HF-Vormagnetisierung
Löschprinzip:	HF-Löschung
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/Sek.
Gleichlaufschwankungen:	0,06% (effektiv, bewertet)
Frequenzgänge:	NORMAL: 20 – 15.000 Hz (30 – 14.000 Hz ± 3 dB) HIGH: 20 – 16.000 Hz (30 – 15.000 Hz ± 3 dB) METAL: 20 – 17.000 Hz (30 – 16.000 Hz ± 3 dB)
Geräuschspannungsabstand:	Ohne Dolby: 58 dB (Reineisen) Mit Dolby-B: Verbesserung um 10 dB über 5 kHz und 5 dB bei 1 kHz Mit Dolby-C: Verbesserung um 20 dB bei 5 kHz
Eingänge:	Mikrofon: Eingangsempfindlichkeit: 0,6 mV/600 Ohm Eingangsimpedanz: 2,7 kOhm LINE IN: Eingangsempfindlichkeit: 60 mV Eingangsimpedanz: 50 kOhm DIN-Buchse: Eingangsempfindlichkeit: 0,1 mV/1 kOhm Eingangsimpedanz: 2,7 kOhm
Ausgänge:	LINE OUT: Normalausgangspegel: 500 mV (0 dB) Empf. Abschlußimpedanz: über 50 kOhm Kopfhörerbuchse: Empf. Abschlußimpedanz: 8 – 200 Ohm DIN-Buchse: Normalausgangspegel: 500 mV (bei 0 dB) Empf. Abschlußimpedanz: über 50 kOhm
Motor:	Gleichstrom-Servoläufer: 1 Gleichstrom-Hilfsmotoren: 1
Kopfbestückung:	Rec/Pb-Kopf: Hartpermalloy Löschkopf: Ferrit
Netzanschluß:	220 V/50 Hz
Leistungsaufnahme:	19 Watt
Abmessungen:	435 (B) x 112 (H) x 257 (T) mm
Gewicht:	3,8 kg

- Änderungen ohne vorhergehende Ankündigung vorbehalten.

ONKYO CORPORATION

International Division: No. 24 Mori Bldg., 23-5, Nishi-Shimbashi 3-chome, Minato-ku, TOKYO 105, JAPAN
Telex: 242-3551 ONKYO J. Tel. 03-432-6981
ONKYO DEUTSCHLAND GmbH ELECTRONICS
Industriestrasse 18, 8034 Germering, WEST GERMANY
Telex: 41-521726 ONKY. Tel. 089-84 9320

SN-29340991

www.manualscenter.com

011-71-400-ASA Printed in Japan